

SEIKO KINETIC® est une montre révolutionnaire car elle réalise le rêve longtemps caressé d'une "source d'énergie perpétuelle".

A la différence des montres mécaniques ou des montres à quartz ordinaires, celle-ci n'utilise ni ressort de remontage ni pile d'alimentation. En revanche, elle utilise le mouvement du bras de celui qui la porte comme source d'alimentation.

SEIKO KINETIC® représente un nouveau progrès très sophistiqué et prestigieux dans l'histoire de l'horlogerie.

L'orologio **SEIKO KINETIC®** è un orologio rivoluzionario che è riuscito a realizzare il sogno a lungo accarezzato di una "sorgente perpetua di energia".

A differenza degli orologi meccanici e dei convenzionali orologi al quarzo, non vi è alcuna necessità di caricare la molla, o di impiegare batterie, perchè l'orologio usa come fonte di energia quella generata dal movimento dell'utente.

SEIKO KINETIC® è il più sofisticato, moderno e prestigioso ritrovato nella storia dell'orologeria.

TABLE DES MATIERES

INDICE

| | Page |
|---|------|
| | Pag. |
| RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE CARICA INIZIALE ED AVVIO DELL'OROLOGIO | 47 |
| INDICATEUR DE RÉSERVE D'ÉNERGIE INDICAZIONE DELLA RISERVA DI ENERGIA | 49 |
| RECHARGE COMPLETE DU CONDENSATEUR CARICA COMPLETA DEL CONDENSATORE | 50 |
| FONCTION AVERTISSEUSE DE DÉCHARGE FUNZIONE DI AVVERTIMENTO DI ENERGIA IN ESAURIMENTO | 50 |
| FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE FUNZIONE DI AVVIO RAPIDO | 51 |
| UTILISATION DU REMONTOIR DE TYPE VISSABLE USO DELLA CORONA DEL TIPO A BLOCCAGGIO A VITE | 52 |
| UTILISATION DE LA CAL. 3M22/5M42/5M43 FUNZIONAMENTO DEI CAL. 3M22, 5M42 E 5M43 | 53 |
| UTILISATION DE LA CAL. 5M45 FUNZIONAMENTO DEL CAL. 5M45 | 56 |

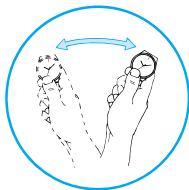
| | Page Pag. |
|---|--------------|
| DÉCALAGE HORAIRE DIFFERENZE ORARIE | 60 |
| CADRAN ROTATIF CALOTTA ROTANTE | 63 |
| REMARQUES SUR L'EMPLOI DE LA MONTRE NOTE SULL'USO DELL'OROLOGIO | 64 |
| POUR PRÉSERVER LA QUALITÉ DE LA MONTRE PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO | 71 |
| SPÉCIFICATIONS DATI TECNICI | 76 |

RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE

1

Balancer la montre dans le sens latéral.

Balancer de façon rythmique à une cadence de deux fois par seconde.

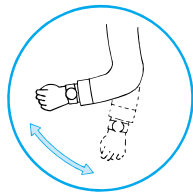


2

Recharger suffisamment le condensateur.

3

Ajuster l'heure et le calendrier et mettre la montre au poignet.



CARICA INIZIALE ED AVVIO DELL'OROLOGIO

1

Far oscillare l'orologio da un lato all'altro.

Scuoterlo ad un ritmo costante di circa 2 volte al secondo.

2

Caricare il condensatore sufficientemente.

3

Predisporre l'ora e il calendario e mettere l'orologio al polso.

RESERVE DE COURANT ACCUMULEE PENDANT LA MARCHÉ LA RISERVA DI ENERGIA SI ACCUMULA CAMMINANDO

Cal. 3M22

MARCHE
PARTENZA

Réserve de
courant
Riserva
di energia



80 m

↓
3 heures
3 ore ☆



400 m

↓
1 jour
1 giorno ☆

★ En portant la montre
Con l'orologio al polso

☆ La trotteuse commence à se déplacer à intervalles d'une seconde.

☆ La lancetta dei secondi inizia a muoversi ad intervalli di un secondo per volta.

PLEINE
CHARGE

CARICA
COMPLETA

Cal. 5M42
5M43
5M45

MARCHE
PARTENZA

Réserve de
courant
Riserva
di energia



80 m

↓
6 heures
6 ore ☆



350 m

↓
2 jours
2 giorni ☆

★ En portant la montre
Con l'orologio al polso

PLEINE
CHARGE

CARICA
COMPLETA

☆ L'illustration fournit seulement une approximation de la relation entre la réserve de courant et la distance parcourue. La réserve réelle diffère de personne à personne.

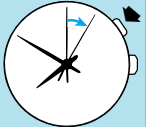
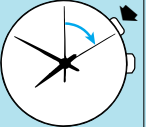
☆ L'illustrazione fornisce solamente delle linee guida generali sulla relazione esistente fra la riserva di energia e la distanza percorsa camminando. L'effettiva riserva di energia che si accumula differisce alquanto da persona a persona.

INDICATEUR DE RESERVE D'ENERGIE

INDICAZIONE DELLA RISERVA DI ENERGIA

- Appuyer sur le bouton à la position 2 heures.

Premere il tasto che si trova in corrispondenza delle ore 2.

| ★ MOUVEMENT RAPIDE DE LA TROTTEUSE RAPIDO MOVIMENTO DELLA LANCETTA DEI SECONDI | | 5 secondes 5 secondi | 10 secondes 10 secondi | 20 secondes 20 secondi | 30 secondes 30 secondi |
|--|--------------------|--|--|---|---|
| | | | |  |  |
| RESERVE D'ENERGIE RISERVA DI ENERGIA | 3M22 | Entre 3 et 24 heures Tra 3 e 24 ore | Entre 1 et 2 jours Tra 1 e 2 giorni | Entre 2 et 3 jours Tra 2 e 3 giorni | Plus de 3 jours Più di 3 giorni |
| | 5M42/5M43/ 5M45 | Entre 6 et 48 heures Tra 6 e 48 ore | Entre 2 et 4 jours Tra 2 e 4 giorni | Entre 4 et 7 jours Tra 4 e 7 giorni | Plus de 7 jours Più di 7 giorni |

- ★ La trotteuse reprend son mouvement normal après que les 5, 10, 20 ou 30 secondes indiquées se sont écoulées.
- ★ La lancetta dei secondi ritorna al movimento normale dopo che sono trascorsi, rispettivamente, i 5, 10, 20 o 30 secondi indicati.

RECHARGE COMPLETE DU CONDENSATEUR

- Quand le condensateur est complètement rechargé, la montre continue de fonctionner pendant **6 à 7 jours (Cal. 3M22) / 12 à 14 jours (Cal. 5M42/5M43/5M45)** maximum sans nouvelle recharge.

FONCTION AVERTISSEUSE DE DECHARGE

- Quand la trotteuse commence à se déplacer à intervalle de deux secondes au lieu de l'intervalle normal d'une seconde, la montre va s'arrêter en **3 heures (Cal. 3M22) / 6 heures (Cal. 5M42/5M43/5M45)** environ.
Dans ce cas, balancer la montre dans le sens latéral pour recharger suffisamment son condensateur.



CARICA COMPLETA DEL CONDENSATORE

- A condensatore completamente carico l'orologio può continuare a funzionare per un massimo di **6 o 7 giorni (Cal. 3M22) o di 12 o 14 giorni (Cal. 5M42, 5M43 e 5M45)** senza necessità di ricaricare il condensatore.

FUNZIONE DI AVVERTIMENTO DI ENERGIA IN ESAURIMENTO

- Dal momento in cui la lancetta dei secondi inizia a spostarsi ad intervalli di due secondi per volta, invece del normale spostamento ad un secondo per volta, l'energia che alimenta l'orologio si esaurirà in circa **3 (Cal. 3M22) o 6 (Cal. 5M42, 5M43 e 5M45) ore**.
In tale caso, far nuovamente oscillare l'orologio da lato a lato per caricare il condensatore in modo sufficiente.

FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE

- Si la montre a été arrêtée pendant longtemps, elle pourra être remise en marche rapidement par quelques oscillations seulement.
- Cette fonction est disponible dans la mesure où:
 - 1** la montre disposait de plus de **2 jours (Cal. 3M22) ou 4 jours (Cal. 5M42/5M43/5M45)** de réserve de courant avant son arrêt;
 - 2** elle est restée immobile pendant 1 à 4 semaines.

☆ *Après que la montre a recommencé à fonctionner, la garder au poignet de sorte qu'elle continue de se recharger jusqu'au point où la trotteuse se déplace à intervalles d'une seconde.*

.....

FUNZIONE DI AVVIO RAPIDO

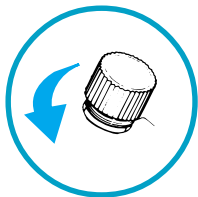
- Se è trascorso molto tempo da quando l'orologio si è fermato, lo si può far ripartire rapidamente con appena qualche oscillazione.
- La funzione è utilizzabile a condizione che:
 - 1** L'orologio disponesse di almeno **2 (Cal. 3M22) o 4 giorni (Call. 5M42, 5M43 e 5M45)** di energia rimanente prima di arrestarsi.
 - 2** Sia rimasto inutilizzato per un periodo compreso fra 1 e 4 settimane.

☆ *Dopo che l'orologio ha iniziato a funzionare, metterlo subito al polso in modo da ottenere una ricarica sufficiente a far spostare la lancetta dei secondi ad intervalli di un secondo per volta.*

UTILISATION DU REMONTOIR DE TYPE VISSABLE (pour modèles à remontoir de type vissable)

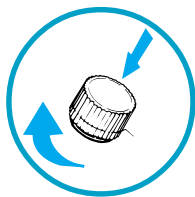
- **Pour dévisser le remontoir:**

Tourner dans le sens anti-horaire.
(Retirer ensuite pour le réglage de l'heure/calendrier.)



- **Pour visser le remontoir:**

Le remontoir étant à la position normale, le tourner dans le sens horaire en le poussant.



USO DELLA CORONA DEL TIPO A BLOCCAGGIO A VITE (per i modelli dotati di corona a bloccaggio a vite)

- **Per svitare la corona:**

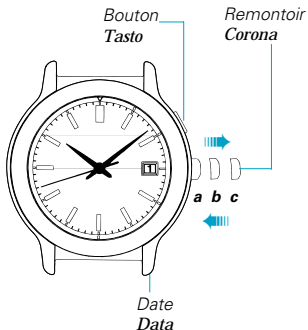
Ruotarla in senso antiorario, ed estrarla poi per la predisposizione dell'ora e del calendario.

- **Per avvitare la corona:**

Con la corona in posizione normale, ruotarla in senso orario mentre la si preme in dentro.

UTILISATION DE LA CAL. 3M22/5M42/5M43 FUNZIONAMENTO DEI CAL. 3M22, 5M42 E 5M43

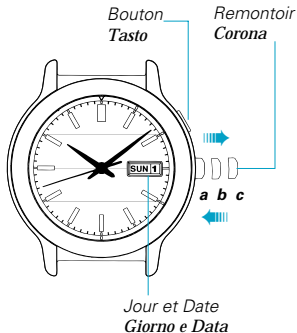
[Cal. 3M22/5M42]



a: Position normale
a: Posizione normale

b: Premier dé clic
b: Primo scatto

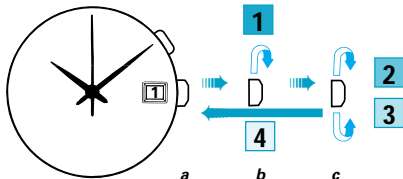
[Cal. 5M43]



c: Second dé clic
c: Secondo scatto

● REGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER – CAL. 3M22/5M42

- 1** Régler à la date du jour précédent.
- 2** Tourner les aiguilles jusqu'à apparition de la date souhaitée.
- 3** Régler les aiguilles à l'heure souhaitée.
- 4** Repousser le remontoir à fond.

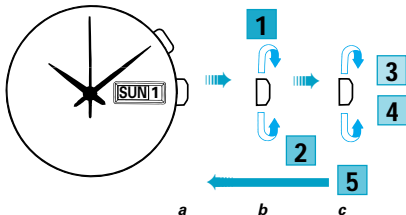


● PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO – CAL. 3M22 E 5M42

- 1** Predisporre la data del giorno precedente quello desiderato.
- 2** Ruotare le lancette sino a quando compare la data desiderata.
- 3** Disporre le lancette sull'ora desiderata.
- 4** Rispingere completamente in dentro la corona.

● REGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER – CAL. 5M43

- 1** Régler à la date du jour précédent.
- 2** Régler au jour de semaine précédent.
- 3** Tourner les aiguilles jusqu'à apparition de la date et du jour souhaités.
- 4** Régler les aiguilles à l'heure souhaitée.
- 5** Repousser le remontoir à fond.

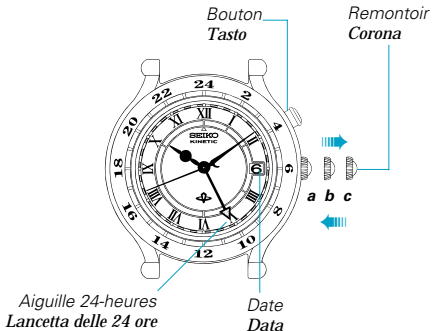


● PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO – CAL. 5M43

- 1** Predisporre la data del giorno precedente quello desiderato.
- 2** Predisporre il giorno della settimana precedente quello desiderato.
- 3** Ruotare le lancette sino a quando compaiono la data e il giorno desiderati.
- 4** Disporre le lancette sull'ora desiderata.
- 5** Rispingere completamente in dentro la corona.

UTILISATION DE LA CAL. 5M45 FUNZIONAMENTO DEL CAL. 5M45

Français/Italiano



a: Position normale
a: Posizione normale

b: Premier dé clic
b: Primo scatto

c: Second dé clic
c: Secondo scatto

● REGLAGE DE L'HEURE/CALENDRIER

1 Régler les aiguilles 24-heures et des minutes à l'heure souhaitée.

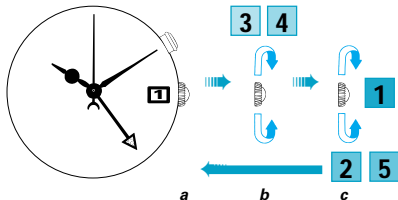
2 Repousser le remontoir à fond.

3 Régler à la date souhaitée.

4 Régler l'aiguille des heures à l'heure souhaitée.

5 Repousser le remontoir à fond.

Tourner le remontoir dans le sens horaire pour avancer la date et dans le sens anti-horaire pour la reculer. La date change une fois par jour en faisant effectuer deux tours complet à l'aiguille des heures.



● PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL CALENDARIO

1 Portare la lancetta delle 24 ore sull'ora desiderata.

2 Rispingere completamente in dentro la corona.

3 Predisporre la data desiderata.

4 Disporre la lancetta delle ore sull'ora desiderata.

5 Rispingere completamente in dentro la corona.

Ruotare la corona in senso orario per far avanzare la data, ed in senso antiorario per farla retrocedere. La data cambia di un giorno ogni due giri completi della lancetta delle ore.

● REGLAGE DU DOUBLE FUSEAU HORAIRE

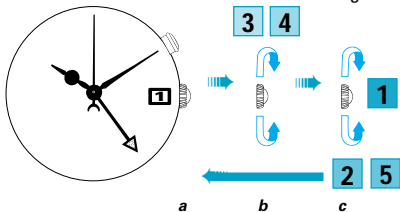
1 Régler les aiguilles 24 heures et minutes à l'heure de la région souhaitée.

2 Repousser le remontoir à fond.

3 Régler à la date actuelle de sa propre région.

4 Régler l'aiguille des heures à l'heure actuelle de sa propre région.

5 Repousser le remontoir à fond.



● PREDISPOSIZIONE DELLA DOPPIA ORA

1 Portare la lancetta delle 24 ore e dei minuti sull'ora desiderata di un certo fuso orario.

2 Rispingere completamente in dentro la corona.

3 Predisporre la data del momento del fuso orario in cui ci si trova.

4 Disporre la lancetta delle ore sull'ora del momento del fuso orario in cui ci si trova.

5 Rispingere completamente in dentro la corona.

● REGLAGE DU DECALAGE HORAIRE PENDANT UN VOYAGE

L'aiguille des heures peut être réglée indépendamment des autres aiguilles. Dès lors, si vous voyagez sur plusieurs fuseaux horaires, l'heure et la date de l'endroit visité peuvent être facilement affichées sur la montre en tournant seulement l'aiguille des heures.

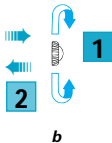
1

Régler l'aiguille des heures et la date à l'heure et à la date de l'endroit visité.

2

Repousser le remontoir à fond.

L'aiguille 24 heures indique l'heure de votre pays.



● REGOLAZIONE DELLA DIFFERENZA ORARIA DURANTE UN VIAGGIO

La lancetta delle ore può essere predisposta indipendentemente dalle altre lancette. Nel corso di un viaggio che passa attraverso vari fusi orari, quindi, l'ora e la data del luogo in cui ci si reca possono essere facilmente visualizzate agendo solamente sulla lancetta delle ore.

1

Disporre la lancetta delle ore e la data sull'ora e data della zona in cui ci si reca.

2

Rispingere completamente in dentro la corona.

La lancetta delle 24 ore indica l'ora del fuso orario del Paese di partenza.

DECALAGE HORAIRE DIFFERENZE ORARIE

GMT = Temps universel (Greenwich)
Ora Media di Greenwich

(En octobre 1995 / Situazione al mese di ottobre 1995)

| GMT ± (heures) Ore (in + o in -) da GMT | Villes principales des fuseaux horaires respectifs | Principali città dei rispettivi fusi orari |
|--|--|--|
| 0 | Londres*, Casablanca, Dakar | Londra*, Casablanca, Dakar |
| + 1 | Paris*, Rome*, Amsterdam*, Francfort*, Berlin*, Tripoli* | Parigi*, Roma*, Amsterdam*, Francoforte*, Berlino*, Tripoli* |
| + 2 | Le Caire*, Athènes*, Istamboul*, Kiev*, Le Cap | Cairo*, Atene*, Istanbul*, Kiev*, Città del Capo |
| + 3 | Moscou*, Le Mecque, Nairobi | Mosca*, Mecca, Nairobi |
| + 4 | Dubai | Dubai |
| + 5 | Karachi, Tashkent | Karachi, Tashkent |
| + 6 | Dacca | Dacca |
| + 7 | Bangkok, Phnom Penh, Jakarta | Bangkok, Phnom Penh, Jakarta |
| + 8 | Hong Kong, Manila, Pékin, Singapour | Hong Kong, Manila, Pechino, Singapore |
| + 9 | Tokyo, Séoul, Pyongyang | Tokyo, Seoul, Pyongyang |
| +10 | Sydney*, Guam, Khabarovsk* | Sydney*, Guam, Khabarovsk* |

| GMT ± (heures) Ore (in + o in -) da GMT | Villes principales des fuseaux horaires respectifs | Principali città dei rispettivi fusi orari |
|--|--|--|
| +11 | Nouméa (Nouvelle Calédonie), Iles Solomon | Nouméa (Nuova Caledonia), Isole Salomone |
| +12 | Wellington*, Iles Fiji | Wellington*, Isole Fiji |
| -11 | Iles Midway | Isole Midway |
| -10 | Honolulu | Honolulu |
| - 9 | Anchorage* | Anchorage* |
| - 8 | Los Angeles*, San Francisco*, Vancouver*, Dawson (Canada)* | Los Angeles*, San Francisco*, Vancouver*, Dawson (Canada)* |
| - 7 | Denver*, Edmonton (Canada)* | Denver*, Edmonton (Canada)* |
| - 6 | Chicago*, Mexico | Chicago*, Città del Messico |
| - 5 | New York*, Washington, D.C.*, Montréal* | New York*, Washington, D.C.*, Montreal* |
| - 4 | Caracas, Santiago (Chili)* | Caracas, Santiago (Chile)* |
| - 3 | Rio de Janeiro*, Buenos Aires* | Rio de Janeiro*, Buenos Aires* |
| - 2 | | |
| - 1 | Açores*, Iles du Cap Vert | Isole Azzorre*, Isole del Capo Verde |

★ Les villes marquées d'un astérisque ("*") utilisent l'heure d'été.

★ Le città contrassegnate con l'asterisco (*) utilizzano l'ora legale in estate.

● CALCUL DU DECALAGE HORAIRE ENTRE DEUX VILLES

● Ex.) Si on passe de Rome à New York:

[A] Heure de Rome : +1 heure par rapport à GMT

[B] Heure de New York : -5 heures par rapport à GMT

Donc, le décalage horaire entre Rome et New York est:

$$[B] - [A] = (-5) - (+1) = -6 \text{ (heures)}$$

Il faut donc reculer l'aiguille des heures de 6 heures.



● CALCOLO DELLA DIFFERENZA ORARIA FRA DUE CITTÀ

● Es.: Spostandosi da Roma a New York:

[A] Ora di Roma : ora di Greenwich (GMT) +1

[B] Ora di New York : ora di Greenwich (GMT) -5


La differenza oraria fra Roma e New York è quindi:

$$[B] - [A] = (-5) - (+1) = -6 \text{ (ore)}$$

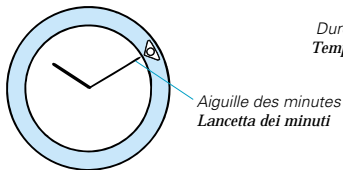
La lancetta delle ore deve quindi essere fatta retrocedere di 6 ore.

CADRAN ROTATIF [Pour modèles à cadran rotatif]

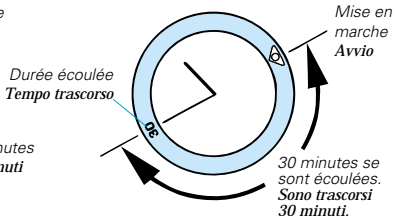
- Le cadran rotatif permet d'indiquer une durée écoulée de 60 minutes au maximum.

1 Tourner le cadran rotatif pour amener son repère "  " en regard de l'aiguille des minutes.

Sur certains modèles le cadran rotatif tourne seulement dans le sens anti-horaire.




2 Lire le chiffre indiqué par l'aiguille des minutes sur le cadran rotatif.



CALOTTA ROTANTE [per i modelli che ne dispongono]

- La calotta rotante può visualizzare sino a 60 minuti di tempo trascorso.

1 Ruotare la calotta rotante sino a portarne il contrassegno "  " in corrispondenza della lancetta dei minuti.

In certi modelli, la calotta rotante può rotare solamente in senso antiorario.

2 Leggere il numero della calotta rotante sul quale punta la lancetta dei minuti.

REMARQUES SUR L'EMPLOI DE LA MONTRE

RECHARGE ET MISE EN MARCHÉ DE LA MONTRE

- Pour recharger efficacement le condensateur, balancer la montre dans le sens latéral, en décrivant un arc d'environ 20 cm.
- Il ne servira à rien de balancer la montre plus rapidement ou avec plus de vigueur.
- Lorsque la montre est balancée, le poids oscillant à l'intérieur du système de production de courant tourne pour entraîner le mécanisme. A mesure qu'il tourne, il produit un son, mais ceci est normal.
- La montre est dotée d'un système de prévention de surcharge. Elle ne risque donc pas de subir des dégâts si on continue les oscillations après qu'elle est rechargée complètement.
- Comme la montre est dotée d'une fonction de mise en marche rapide, elle peut commencer à fonctionner après quelques oscillations. Pour les détails, voir sous "FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE" en page 51.



NOTE SULL'USO DELL'OROLOGIO

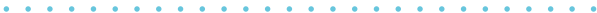
CARICA INIZIALE ED AVVIO DELL'OROLOGIO

- Per caricare il condensatore, scuotere l'orologio su di un arco di circa 20 cm.
- Anche scuotendo l'orologio più velocemente o con maggior forza, il risultato non cambia.
- Quando si scuote l'orologio, il peso oscillante contenuto nel sistema di generazione ruota per azionare il meccanismo. Nella rotazione, si produce un suono, che non indica disfunzioni dell'orologio stesso.
- L'orologio dispone di un sistema che serve a prevenire una carica eccessiva. Non presenterà quindi disfunzioni anche nel caso in cui venga scosso più del necessario, dopo aver raggiunto il massimo della carica.
- Poiché è dotato di una funzione di avvio rapido, l'orologio potrebbe già mettersi in movimento anche dopo un limitato numero di scuotimenti. Per dettagli, vedere il paragrafo "FUNZIONE DI AVVIO RAPIDO", a pag. 51.

- Porter la montre au moins pendant 10 heures par jour.
- Si la montre est portée au poignet, elle ne se rechargera pas si le bras n'est pas en mouvement.

INDICATEUR DE RESERVE D'ENERGIE

- L'indicateur de réserve donne une idée générale de la durée pendant laquelle la montre continuera de fonctionner sans être rechargée.
- Pour faciliter la lecture des secondes parcourues par la trotteuse, il est conseillé d'actionner le bouton quand celle-ci se trouve à la position 12 heures.
- Il est permis d'actionner une nouvelle fois le bouton pour vérifier à nouveau la réserve d'énergie. Cependant, avant d'actionner le bouton une troisième fois, attendre que la trotteuse ait repris son mouvement normal.
- Quand la trotteuse se déplace à intervalles de deux secondes, la réserve d'énergie est très faible et l'indicateur ne fonctionne plus.



- Tenere l'orologio al polso per almeno 10 ore.
- Anche con l'orologio al polso, se il braccio non è in movimento l'orologio non si carica.

INDICAZIONE DELLA RISERVA DI ENERGIA

- L'indicazione di riserva di energia fornisce delle informazioni di carattere generale sul periodo di tempo in cui l'orologio continua a funzionare senza dover essere caricato.
- Per facilitare la lettura della lancetta dei secondi, si consiglia di premere il tasto di controllo quando la lancetta si trova in corrispondenza della posizione delle ore 12.
- Il tasto per il controllo della riserva di energia può anche essere premuto di nuovo subito per un nuovo controllo. Per premerlo però poi una terza volta si consiglia di attendere che la lancetta dei secondi abbia ripreso il suo movimento normale.
- Quando la lancetta dei secondi si sposta ad intervalli di due secondi per volta, la riserva di energia è molto bassa e l'indicazione quindi non può entrare in funzione.

- Sitôt après que la montre a été secouée pour recharger son condensateur, il se peut que la trotteuse n'indique pas correctement la réserve de courant. Vérifier cette dernière après avoir laissé la montre au poignet pendant un certain temps.

- **Remarque sur la réserve de courant du condensateur:**

Même quand la trotteuse est arrêtée en retirant le remontoir au second dé clic, un courant électrique continue d'alimenter le circuit intégré incorporé. Noter, par conséquent, qu'on n'économisera pas l'énergie emmagasinée dans le condensateur en retirant le remontoir au second dé clic pendant que la montre est en service.

- **Précaution relative aux modèles "squelette":**

Si la montre est munie d'un dos de boîtier en verre, ne pas exposer celui-ci à une forte lumière, telle que les rayons directs du soleil ou une lampe à incandescence placée à proximité, car ceci pourrait temporairement augmenter la consommation d'électricité du circuit de la montre et réduire la réserve d'énergie du condensateur. Toutefois, l'état normal sera rétabli lorsque le dos du boîtier sera écarté de la source de lumière.



- Subito dopo che l'orologio è stato scosso per caricare il condensatore, la lancetta dei secondi può non indicare con precisione la riserva di energia contenuta nel condensatore. Procedere al controllo dopo aver tenuto l'orologio al polso per breve tempo.

- **Nota sull'energia di riserva del condensatore:**

Anche se si arresta la lancetta dei secondi, estraendo la corona al secondo scatto, il circuito integrato dell'orologio continua a consumare energia. Notare quindi che l'estrazione della corona al secondo scatto prima di lasciare l'orologio inutilizzato per un lungo periodo, non serve a conservare l'energia del condensatore.

- **Precauzioni per i modelli con retro della cassa trasparente:**

Se l'orologio in uso è del tipo con retro della cassa in vetro, evitare di esporre tale parte a sorgenti luminose molto forti, quali la diretta luce del sole, o luci incandescenti a breve distanza, perché ciò può far temporaneamente aumentare il consumo di energia del circuito dell'orologio, con conseguente riduzione dell'energia disponibile nel condensatore. Questa situazione, però, ritorna immediatamente alla normalità non appena si distoglie l'orologio dalla sorgente luminosa.

FONCTION AVERTISSEUSE DE DECHARGE

- La montre conserve sa précision tandis que la trotteuse se déplace à intervalles de deux secondes.

FONCTION DE MISE EN MARCHÉ RAPIDE

- Si la trotteuse continue de se déplacer à intervalles de deux secondes après avoir mis la montre au poignet, secouer celle-ci dans le sens latéral jusqu'à ce que la trotteuse commence à se déplacer à intervalles d'une seconde et remettre ensuite la montre au poignet.

UTILISATION DE LA CAL. 3M22/5M42/5M43

- Pour la Cal. 3M22 et la 5M42, ne pas régler le calendrier entre 9:00 du soir et 1:00 du matin. Pour la Cal. 5M43, ne pas le régler entre 9:00 du soir et 3:00 du matin. Faute de quoi, il ne changerait pas correctement. S'il est nécessaire de régler le calendrier pendant cette période, passer d'abord à une autre période de la journée, ajuster le calendrier, puis ajuster à nouveau la montre à l'heure exacte.



FUNZIONE DI AVVERTIMENTO DI ENERGIA IN ESAURIMENTO

- L'orologio continua ad essere preciso anche se la lancetta dei secondi si sposta a scatti di due secondi per volta.

FUNZIONE DI AVVIO RAPIDO

- Se la lancetta dei secondi continua a spostarsi a scatti di due secondi per volta, anche dopo aver tenuto l'orologio al polso per qualche tempo, procedere a scuotere opportunamente l'orologio in senso orizzontale sino a quando la lancetta dei secondi riprende il suo normale movimento ad intervalli di un secondo per volta, e rimetterlo poi di nuovo al polso.

FUNZIONAMENTO DEI CAL. 3M22, 5M42 E 5M43

- Evitare di effettuare la predisposizione del calendario fra le ore 21:00 e le ore 1:00 del mattino successivo per i Cal. 3M22 e 5M42, e fra le 21:00 e le 3:00 del mattino successivo per il Cal 5M43. Effettuando la predisposizione in queste ore il successivo cambio della data potrebbe non aver luogo in modo corretto.

- Pour régler l'heure avec exactitude, retirer le remontoir au second déclic quand la trotteuse arrive à la position 12 heures et le repousser à la position normale en accord avec un top horaire officiel.
- Lors du réglage de l'aiguille des heures, vérifier l'exactitude du réglage AM/PM (matin/soir). La montre est ainsi conçue que le calendrier change une fois toutes les 24 heures.
Tourner les aiguilles au-delà de la position 12 heures pour déterminer si la montre est réglée pour la période du matin ou du soir. Si le calendrier change, c'est que la montre est réglée pour la période du matin. S'il ne change pas, la montre est réglée pour la période du soir.
- Lors du réglage de l'aiguille des minutes, avancer celle-ci de 4 à 5 minutes au-delà du moment souhaité et revenir ensuite en arrière à la minute exacte.
- Il faut ajuster la date à la fin de février et des mois de 30 jours.
Pour cela, retirer le remontoir au premier déclic et le tourner jusqu'à apparition de la date voulue.

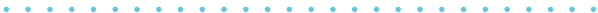


Qualora si renda assolutamente necessario effettuare tale predisposizione in questi periodi di tempo, portare anzitutto l'indicazione dell'ora al di fuori dei periodi stessi, procedere alla predisposizione del calendario, e riportare poi l'ora a quella iniziale.

- Per la predisposizione dell'ora esatta, estrarre la corona sino al secondo scatto quando la lancetta dei secondi si trova in corrispondenza delle ore 12, e rispingerla poi in dentro in posizione normale in concomitanza con un segnale orario.
- Mentre si procede alla predisposizione della lancetta delle ore, controllare che le ore indicate siano quelle antimeridiane o pomeridiane come desiderato. L'orologio è costruito in modo che il calendario cambi una volta ogni 24 ore.
Far oltrepassare alla lancetta delle ore l'indicazione delle ore 12. Se a questo punto il calendario cambia, le ore 12 appena superate sono in realtà le 24, le ore precedenti sono quelle della sera, e quelle successive sono le prime ore del mattino del giorno dopo. Se il calendario non cambia, le ore 12 appena superate indicano il mezzogiorno, e sia le ore precedenti che quelle successive sono della stessa giornata.
- Per predisporre la lancetta dei minuti, farla avanzare di 4 o 5 minuti oltre il punto voluto, facendola poi

UTILISATION DE LA CAL. 5M45

- Pour régler l'heure avec exactitude, retirer le remontoir au second déclic quand la trotteuse arrive à la position 12 heures et le repousser à la position normale en accord avec un top horaire officiel.
- Lors du réglage de l'aiguille des minutes, avancer celle-ci de 4 à 5 minutes au-delà du moment souhaité et revenir ensuite en arrière à la minute exacte.
- Lors du réglage de l'aiguille des heures, vérifier l'exactitude du réglage AM/PM (matin/soir). La montre est ainsi conçue que le calendrier change une fois toutes les 24 heures.
Tourner les aiguilles au-delà de la position 12 heures pour déterminer si la montre est réglée pour la période du matin ou du soir. Si le calendrier change, c'est que la montre est réglée pour la période du matin. S'il ne change pas, la montre est réglée pour la période du soir.
- Il faut ajuster la date à la fin de février et des mois de 30 jours.
Pour cela, retirer le remontoir au premier déclic et faire tourner l'aiguille des heures deux fois complètement pour chaque jour à ajuster en tournant le remontoir. Régler ensuite à l'heure exacte.



retrocedere sino ad indicare i minuti esatti desiderati.

- Per il calendario, è necessario procedere alla regolazione alla fine del mese di febbraio e dei mesi di 30 giorni.
A questo scopo, estrarre la corona sino al primo scatto e ruotarla sino a quando compare la data desiderata.

FUNZIONAMENTO DEL CAL. 5M45

- Per la predisposizione dell'ora esatta, estrarre la corona sino al secondo scatto quando la lancetta dei secondi si trova in corrispondenza delle ore 12, e rispingerla poi in dentro in posizione normale in concomitanza con un segnale orario.
- Per predisporre la lancetta dei minuti, farla avanzare di 4 o 5 minuti oltre il punto voluto, facendola poi retrocedere sino ad indicare i minuti esatti desiderati.
- Mentre si procede alla predisposizione della lancetta delle ore, controllare che le ore indicate siano quelle antimeridiane o pomeridiane come desiderato. L'orologio è costruito in modo che il calendario cambi una

DECALAGE HORAIRE

- Le décalage horaire et l'emploi de l'heure d'été peuvent changer dans certains pays ou régions si leurs autorités le décident.



volta ogni 24 ore.

Far oltrepassare alla lancetta delle ore l'indicazione delle ore 12. Se a questo punto il calendario cambia, le ore 12 appena superate sono in realtà le 24, le ore precedenti sono quelle della sera, e quelle successive sono le prime ore del mattino del giorno dopo. Se il calendario non cambia, le ore 12 appena superate indicano il mezzogiorno, e sia le ore precedenti che quelle successive sono della stessa giornata.

- Per il calendario, è necessario procedere alla regolazione alla fine del mese di febbraio e dei mesi di 30 giorni.

A questo scopo, estrarre la corona sino al primo scatto e ruotarla per far fare alla lancetta delle ore due giri completi per ogni giorno che si intende modificare. Riportare poi la lancetta delle ore sull'ora del momento.

DIFFERENZE ORARIE

- Le differenze orarie e l'uso dell'ora legale possono differire in certe aree o Paesi, in seguito a decisione del Governo del Paese interessato.

POUR PRESERVER LA QUALITE DE LA MONTRE PER MANTENERE LA QUALITÀ DELL'OROLOGIO

■ ETANCHEITE IMPERMEABILITÀ

| Indication au dos du boîtier Indicazione presente sul retro della cassa | * Degré d'étanchéité Grado di impermeabilità | Condition d'emploi Situazioni di uso | Contact accidentel avec eau Contatti accidentali con l'acqua | Natation, yachting et douche Nuoto, gite in barca, doccia | Bain et plongée peu profonde Bagni in vasca, e tuffi in piscina | Plongée Scuba** et plongée à saturation Innersioni a bassa profondità o a grande profondità** |
|--|--|---|---|--|--|--|
| Pas d'indication Nessuna indicazione | Non étanche Non impermeabile | | Non No | Non No | Non No | Non No |
| WATER RESISTANT | Étanche à 3 bar 3 bar (metri) | | Oui Sì | Non No | Non No | Non No |
| WATER RESISTANT 5 BAR | Étanche à 5 bar 5 bar (metri) | | Oui Sì | Oui Sì | Non No | Non No |
| WATER RESISTANT 10/15/20 BAR | Étanche à 10/15/20 bar 10/15/20 bar (metri) | | Oui Sì | Oui Sì | Oui Sì | Non No |

● Non étanche

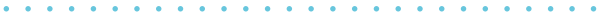


- Si la montre a été mouillée, il est conseillé de la faire vérifier par un CONCESSIONNAIRE ou un CENTRE DE SERVICE SEIKO AUTORISE.

● Etanchéité 5/10/15/20 bars



- Avant d'utiliser dans l'eau, vérifiez que le remontoir est repoussé à fond.
- N'actionnez pas le remontoir ou le bouton quand la montre est mouillée ou dans l'eau.
- Si la montre a été utilisée dans de l'eau de mer, rincez-la dans de l'eau douce et séchez-la convenablement.
- N'actionnez pas le remontoir et ne poussez pas sur le bouton quand la montre est mouillée avec de l'eau savonneuse ou du shampoing.
- Si la montre est laissée dans de l'eau chaude, un léger décalage horaire peut se produire. Toutefois, il sera corrigé lorsque la montre reviendra à une température normale.



● Non-impermeabilità



- Se l'orologio è bagnato, si consiglia di farlo controllare da un RIVENDITORE SEIKO AUTORIZZATO o da un CENTRO DI ASSISTENZA.

● Impermeabilità 5/10/15/20 bar



- Prima di utilizzare in acqua gli orologi, verificare che la corona sia completamente spinta in dentro nella sua posizione normale.
- Non utilizzare la corona e il tasto con l'orologio bagnato, o in acqua. Se l'orologio viene usato in acqua di mare, lavarlo in acqua dolce dopo l'uso ed asciugarlo accuratamente.
- Non utilizzare la corona e non agire sul tasto se l'orologio è bagnato con acqua insaponata o con shampoo.
- Se l'orologio viene lasciato per qualche tempo in acqua tiepida può verificarsi un leggero anticipo o ritardo nell'indicazione del tempo. Tale situazione, però, ritorna alla normalità non appena l'orologio viene riportato alla normale temperatura ambiente.

* La pression en bars est une pression d'essai et elle ne doit pas être considérée comme correspondant à la profondeur réelle de plongée car les mouvements en plongée ont tendance à augmenter la pression à une profondeur donnée. Des précautions doivent également être prises lors de la plongée dans l'eau.

** Pour ce genre de plongée, nous recommandons l'emploi de la montre de plongée SEIKO.

■ TEMPERATURES



La montre fonctionne avec une grande précision dans une plage de températures allant de 5 à 35°C (41 à 95°F).

Des températures inférieures à -10°C (+14°F) peuvent provoquer une légère perte ou un gain horaire. Ce problème disparaîtra en remplaçant la montre dans une température normale.

* L'indicazione della pressione in bar deve essere considerata nominale e non corrisponde alla effettiva profondità di immersione poiché i movimenti delle braccia tendono ad aumentare la pressione esercitata sull'orologio ad una certa profondità. Fare anche attenzione all'uso in caso di tuffi.

** In quest'ultimo caso si consiglia l'uso di un orologio SEIKO per uso subacqueo.

■ TEMPERATURE



L'orologio funziona con stabile precisione nella gamma di temperature da 5° a 35° C.

Temperature inferiori a -10° C possono causare leggeri ritardi o anticipi.

Tali problemi, però, scompaiono, non appena si riporta l'orologio alla normale temperatura di funzionamento.

■ MAGNETISME



Cette montre subira l'effet d'un magnétisme puissant. Par conséquent, ne l'approchez pas d'objets magnétiques.

■ PRODUITS CHIMIQUES



Prenez soin de ne pas exposer la montre à des solvants, mercure, produits cosmétiques en atomiseur, détergents, adhésifs ou peintures, car le boîtier ou le bracelet pourraient en être décolorés, détériorés ou endommagés.

■ VERIFICATION PERIODIQUE



Il est conseillé de faire vérifier la montre tous les 2 à 3 ans. Confiez ce travail à un CONCESSIONNAIRE ou un CENTRE DE SERVICE SEIKO AUTORISE pour être sûr que le boîtier, le remontoir, le bouton, le joint et le verre soient en bon état.

■ MAGNETISMO



L'orologio subisce negativamente l'influenza di un forte magnetismo. Evitare pertanto di porlo vicino ad apparecchi magnetici.

■ AGENTI CHIMICI



Evitare assolutamente il contatto dell'orologio con solventi, mercurio, spray cosmetici, detersivi, adesivi o vernici. In caso contrario, la cassa ed il bracciale possono scolorirsi o deteriorarsi, o subire altri danni.

■ CONTROLLI PERIODICI



Si raccomanda di far controllare l'orologio una volta ogni 2 o 3 anni. Farlo verificare da un RIVENDITORE AUTORIZZATO SEIKO o da un CENTRO DI ASSISTENZA, per controllare che la cassa, la corona, il tasto, la guarnizione ed il sigillo del cristallo siano intatti.

■ SOIN DU BOITIER ET DU BRACELET



Pour éviter une oxydation éventuelle du boîtier et du bracelet, frottez-les régulièrement avec un linge doux et sec.

■ CHOCS ET VIBRATION



Veillez à ne pas laisser tomber la montre et à ne pas la cogner contre des surfaces dures.

■ PRECAUTION A PROPOS DE LA PELLICULE DE PROTECTION A L'ARRIERE DU BOITIER



Si votre montre est munie d'une pellicule et/ou d'un adhésif protecteur sur le dos de son boîtier, veiller à l'enlever avant d'utiliser la montre.

■ CURA DELLA CASSA E DEL BRACCIALE



Per prevenire un possibile arrugginimento della cassa e del bracciale, strofinarli periodicamente con un panno morbido ed asciutto.

■ URTI E VIBRAZIONI



Fare attenzione a non lasciar cadere l'orologio, e a non farlo urtare contro superfici molto dure.

■ PRECAUZIONI PER LA PELLICOLA CHE PROTEGGE IL RETRO DELLA CASSA



Se sul retro dell'orologio vi è una pellicola protettiva e/o un'etichetta, ricordarsi di toglierle prima di mettere l'orologio al polso.

SPECIFICATIONS

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Fréquence de l'oscillateur de cristal | 32.768 Hz (Hertz = cycles par seconde) |
| 2 | Gain/perte (Moyenne mensuelle) | Moins que 15 secondes à température normale (de 5° C à 35° C) (de 41° F à 95° F) |
| 3 | Plage des températures d'utilisation | De -10° C à 60° C (de 14° F à 140° F) |
| 4 | Système d'entraînement | Moteur pas à pas |
| 5 | Indication d'heure et calendrier | |
| | Indication d'heure | |
| | Cal. 3M22/5M42/5M43 | Par 3 aiguilles (heures, minutes et secondes) |
| | Cal. 5M45 | Par 4 aiguilles (heures, minutes, secondes et 24 heures) |

DATI TECNICI

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Frequenza del cristallo oscillatore | 32.768 Hz (Hz = Hertz, cicli al secondo) |
| 2 | Ritardo/anticipo (media mensile) | Deviazione inferiore a 15 secondi usando l'orologio nella gamma di temperature normali (fra i 5° C ed i 35° C) |
| 3 | Gamma delle temperature utili per l'uso | Fra i -10° ed i +60° C |
| 4 | Sistema di movimento | Motore a passo |
| 5 | Indicazione dell'ora e del calendario | |
| | Indicazione dell'ora | |
| | Cal. 3M22, 5M42 e 5M43 | 3 lancette (delle ore, dei minuti e dei secondi) |
| | Cal. 5M45 | 4 lancette (delle ore, dei minuti, dei secondi e delle 24 ore) |

| | |
|---|--|
| Indication de calendrier | |
| Cal. 3M22/5M42/5M45 | La date est affichée. |
| Cal. 5M43 | Le jour et la date sont affichés. |
| 6 Fonction additionnelle | Indicateur de réserve d'énergie, fonction d'avertissement de décharge, fonction de mise en marche rapide et fonction de prévention de surcharge. |
| 7 Durée de charge | |
| Pleine charge (Cal. 3M22) | Un maximum de 6 à 7 jours |
| Pleine charge (Cal. 5M42/5M43/5M45) | Un maximum de 12 à 14 jours |
| 8 Condensateur | Type bouton, 1 pièce |
| 9 Circuit intégré | Circuit C-MOS, 1 pièce |

* Les spécifications sont sujettes à changement sans préavis en raison d'améliorations éventuelles.

Imprimé à Hong Kong



| | |
|--|--|
| Indicazione del calendario | |
| Cal. 3M22, 5M42 e 5M45 | Visualizzazione della data |
| Cal. 5M43 | Visualizzazione del giorno e della data |
| 6 Funzioni addizionali | Indicazione di riserva di energia, funzione di avvertimento di energia scarsa, funzione di avvio rapido e funzione di prevenzione di sovraccarica |
| 7 Durata della carica | |
| Carica completa (Cal. 3M22) | Per un massimo variabile da 6 a 7 giorni |
| Carica completa (Call. 5M42, 5M43 e 5M45) .. | Per un massimo variabile da 12 a 14 giorni |
| 8 Condensatore | Un condensatore del tipo a pastiglia |
| 9 IC (circuito integrato) | Un circuito integrato del tipo C-MOS-IC |

* Le caratteristiche ed i dati tecnici sono soggetti a variazioni senza preavviso, per un continuo miglioramento del prodotto.